

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1945

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

GRALL YVONNE-JEANNE-MARIE

née le 14 Janvier 1917 à Lorient (Morbihan)

N° 844

24 NOV 1945

Présentée et soutenue publiquement le

1945

**Contribution à l'étude
des grossesses dites prolongées**

Président : M. PORTES, Professeur

GARBANI-HUMBERT

PARIS

1945

Année 1945

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

GRALL YVONNE-JEANNE-MARIE

née le 14 Janvier 1917 à Lorient (Morbihan)

Présentée et soutenue publiquement le

1945

Contribution à l'étude des grossesses dites prolongées

Président : M. PORTES, Professeur

GARBANI-HUMBERT

PARIS

1945

DOYENS HONORAIRES :

MM. H. ROGER, BALTHAZARD, ROUSSY.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BALTHAZARD, BAR, BASSET, BEZANÇON, BRINDEAU, CARNOT, CHIRAY, CLAUDE, CLERC, A. COUVELAIRE, DELBET, HARTMANN, HEITZ-BOYER, JEANNIN, LAIGNEL-LAVASTINE, LAUBRY, LENORMANT, MARION, MULON, OMBREDANNE, H. ROGER, ROUSSY, SANNIÉ, SÉBILEAU, SEZARY, TANON.

Doyen..... BAUDOUIN.
Assesseur..... Léon BINET.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE
Anatomie pathologique	LEROUX
Assistance médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
	BROCQ.
Cliniques chirurgicales	CADENAT.
	MONDOR.
	QUENU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie ..	LEVEUF.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ..	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.).
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	LEVY-VALENSI.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
	N...
Cliniques médicales	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY
	RADOT
Clinique médicale propédeutique	VILLARET.
Clinique de neuro-chirurgie	VINCENT (Cl.).
	LANTUEJOUL.
Cliniques obstétricales	LEVY-SOLAL.
	PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SÉNEQUE.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique urologique	FEY.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LIAN.
Histologie	CHAMPY.

	MM.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Justin BESANÇON (L.).
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine légale et médecine de travail	DUVOIR.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT (E).
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Pathologie expérimentale et comparée	BÉNARD (Henri).
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Physique médicale	STROHL.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	AUBERTIN.

Professeurs sans chaire :

MM. DOGNON (*Physique médicale*), GAILLARD (*Parasitologie*), GIROUD (*Histologie*), JAYLE M. (*Chimie médicale*), LAROCHE G. (*Médecine générale*), OLIVIER (*Anatomie*), RICHET (*Physiologie*), VERNE (*Histologie*).

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	CORDIER.
	N...
Anatomie pathologique	DELARUE.
	Mademoiselle GAUTHIER-VILLARS.
Bactériologie	BONNET.
Chimie médicale	N...
	AMELINE.
	FEVRE.
	FUNCK-BRENTANO.
	MÉNÉGAUX.
Chirurgie générale	PATEL.
	SICARD.
	N...
	N...
	N...
Histologie	BULLIARD.
Hydrologie	N...
Hygiène	N...
	BARIÉTY.
	BERNARD (Ét.).
	BOULIN.
	BROUET.
	CACHERA.
	COSTE.
	DELAY.
	GARCIN.
Médecine générale	DE GENNES.
	HAGUENAU.
	LELONG.
	LENEGRE.
	MARCHAL.
	MOLLARET.
	MOUQUIN.
	SOULIE.

	MM.
Médecine légale	DESAILLE.
	DIGONNET.
Obstétrique	LACOMME.
	SUREAU.
	N...
Ophtalmologie	RENARD.
Oto-rhino-laryngologie	HALPHEN.
Parasitologie	LAVIER.
Parasitologie coloniale	N...
Pathologie expérimentale	LEMAIRE.
Pharmacologie	Mlle J. LEVY.
	N...
	N...
Physiologie	N...
Physiologie médicale	DESGREZ (H.).
Thérapeutique	TURPIN.
Urologie	COUVELAIRE.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM. BASSET (*Chirurgie générale*), HUGUENIN (*Anatomie pathologique*), LE LORIER (*Obstétrique*), PIEDELIEVRE (*Médecine légale*), VAUDESCAL (*Obstétrique*).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Clinique chirurgicale	GATELLIER.
	DE GAUDART
	D'ALLAINES.
Clinique obstétricale	ECALLE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	HALPHEN.
	ALAJOUANINE.
Clinique médicale	CHEVALLIER.
	LAROCHE (Guy).
	MOREAU.

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Puériculture	LELONG.
Radiologie	LEDoux-LEBARD.
Stomatologie	DECHAUME.

	MM.
Secrétaire de la Faculté	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	M. BRISSIAUD.

Bibliothécaire en chef M. A. HAHN.

Bibliothécaires Mles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FAMILLE

A MON FIANCÉ

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PORTES

Professeur d'Obstétrique,
Accoucheur des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le très grand
honneur d'accepter la présiden-
ce de cette thèse.*

*Hommage de profond res-
pect.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR VIGNES

Ancien Professeur à la Faculté

Accoucheur des Hôpitaux

Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous suggérer
le choix de cette thèse et
nous en a fourni les éléments.*

*En témoignage de respectueuse
reconnaissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR LANDRIEU

Ancien interne des Hôpitaux

Assistant des Hôpitaux

*Qui a bien voulu suivre l'élaboration
de cette thèse.*

Témoignage de profonde gratitude.

A MES MAITRES DE PARIS

A MES MAITRES DE RENNES



Digitized by the Internet Archive
in 2026

CONTRIBUTION A
L'ETUDE DES GROSSESSES
DITES PROLONGEES

INTRODUCTION

Nous avons l'intention d'aborder avec prudence, un problème qui jusqu'à présent n'a pas encore reçu de solution satisfaisante : celui des grossesses prolongées.

Nous nous efforçons de grouper les arguments habituellement utilisés par les partisans ou les détracteurs de cette hypothèse, et de préciser un certain nombre de faits qui relèvent de la pratique journalière.

Tout d'abord l'utilisation des observations publiées est difficile car les différents auteurs confondent dans une même description :

- 1° les grossesses prolongées par rapport aux dernières règles ;*
- 2° les grossesses prolongées par rapport à un coït unique.*

Les premières étant difficilement utilisables du fait des erreurs ou supercheries que nous étudierons ; les secondes constituant un matériel beaucoup plus rare, mais beaucoup plus solide.

Ensuite, il existe un problème, à proprement parler

clinique, posé par des observations, relativement fréquentes, de récidives avec mort fœtale.

Quelle que soit l'hypothèse envisagée sur la réalité et la pathogénie des soi disant grossesses prolongées, une conduite à tenir doit être définie, et une thérapeutique clairement indiquée.

Nous étudierons successivement :

- 1° définition de la grossesse de durée normale ;*
 - 2° définition de la grossesse dite prolongée ;*
 - 3° observations ;*
 - 4° discussion et hypothèses ;*
 - 5° conclusion.*
-

I. - DEFINITION DE LA GROSSESSE NORMALE

A toutes les époques de l'histoire, et depuis les temps les plus éloignés, on a cherché à préciser la durée de la grossesse.

La loi des douze tables (451 avant J.-C.) décidait que les enfants nés plus de 10 mois après la mort de leur père supposé, ne devaient pas être regardés comme légitimes. Le code de Justinien (lequel régna de 527 à 565 après J.-C.) dit : « *Post decem menses, mortis natus non admittitur ad legitimatum hereditatem* ». — Les chinois proposaient 10 mois comme terme normal de la gestation. Les hébreux, avec Salomon, admettent le même chiffre. Aristote estime que les femmes accouchent à 10 mois révolus quelquefois 11. Galien au contraire pense : « qu'il n'y a pas de terme précis ni pour la formation, ni pour le mouvement, ni pour la naissance. »

L'Eglise Catholique, en fixant les deux fêtes de l'Annonciation le 25 mars et Noël le 25 décembre, s'est souciée de mettre entre ces deux dates une durée de

275 jours. Cette durée étant actuellement admise comme durée normale de la grossesse et étant confirmée par les différentes statistiques.

Il existe des statistiques faites : par rapport à un coût unique, d'autres, par rapport aux dernières règles.

1°) Par rapport à un coût unique Depaul avait pu recueillir trente observations où il avait pu être sûr du renseignement obtenu. Toujours l'accouchement a eu lieu du 265^e au 270^e jour.

Siegel, à l'occasion de permissions de soldats allemands au cours de la guerre de 1914-1918, a pu établir que la durée moyenne par rapport à un coût unique était de :

272,6 pour les naissances masculines ;

267,5 pour les naissances féminines.

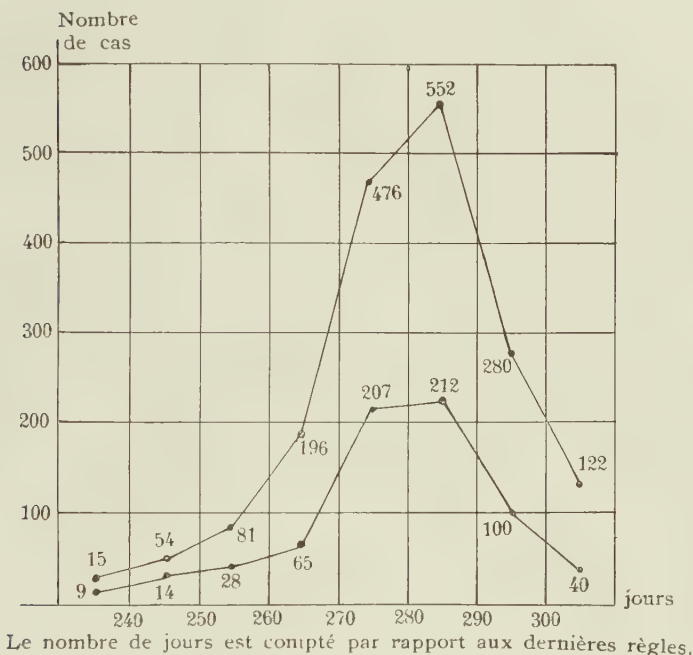
2°) Par rapport aux dernières règles si on essaye de fixer l'intervalle qui s'étend entre le dernier jour des dernières règles et la date de l'accouchement, on obtient un chiffre moyen qui avoisine 280 jours.

Voici les chiffres de trois auteurs :

	Garçons	Filles
Siegel (allemand)	282,8	282
Robertson (australien)	282,5	284,5
Loriot (français)	282,7	281,9

En moyenne il faut retenir le chiffre de 282. Mais il y a seulement 4 % des femmes qui accouchent ce jour-là.

Voici deux courbes faites par le Professeur Vignes sur 1778 cas relevés dans un service hospitalier et 675 cas de sa clientèle :



Le maximum des femmes accouchent entre 280 et 290 jours ; le groupe de 270 à 280 est presque aussi important, puis vient le groupe de 290 à 300, puis le groupe de 260 à 270.

Donc en moyenne, il faut compter 280 jours après le dernier jour des dernières règles pour que la grossesse soit à terme ; ou 270 jours après un coït unique. Ce qui concorde si on admet que la date de l'ovulation précède de 12 jours les règles à venir et que la femme a un cycle de 28 jours.

Il importe de bien faire cette distinction car de nombreuses observations n'en tiennent pas compte et disent seulement : la grossesse a duré tant de jours, sans préciser par rapport à quoi le calcul a été fait.

Certains auteurs disent que la grossesse a toujours la même longueur, mais que les différences de durée relevées par rapport aux dernières règles viendraient de ce que l'on ne sait pas quand commence la grossesse.

L'époque propice à la fécondation est l'époque de l'ovulation. En effet, l'ovule mûr et pondu ne tarde pas à mourir si un spermatozoïde ne vient pas le féconder. La durée de cheminement des spermatozoïdes dans les voies génitales de la femme est mal connue : pour certains elle serait longue, pour d'autres très rapide. Leur durée de survie est également mal connue, on a pu retrouver dans les trompes des spermatozoïdes vivants huit jours après le dernier coït, mais il n'est pas démontré que ces spermatozoïdes aient conservé leur aptitude à la fécondation, il est même vraisemblable que cette aptitude ne dépasse pas 48 heures.

Avant les travaux de Knauss, on connaissait mal les périodes de fécondabilité de la femme. Knauss conclut qu'une femme réglée régulièrement toutes les quatre semaines pourra seulement concevoir du 11^e au 19^e jour du cycle menstruel et que pendant les 10 premiers jours et après le 19^e jour, il y aura une stérilité physiologique. Il insiste sur le fait que la période de fécondabilité est en rapport avec la date des règles à venir, et non avec la date des règles passées. Si le cycle menstruel n'est pas de 28 jours mais de 30 ou de 34 jours par exemple, la période de fécondabilité sera retardée par rapport aux règles passées.

Et il faudra tenir compte de cela dans le calcul de la date de l'accouchement. Une statistique due au Professeur Vignes (physiologie obstétricale), malheureusement fondée sur un petit nombre de cas, donne les résultats suivants :

Durée des intervalles	Durée moyenne de la gestation après le dernier jour des règles
plus de 30 jours	288 jours
30 jours	281 jours
28 jours	279 jours
moins de 28 jours	269 jours

31

Des travaux plus récents cherchent à préciser par l'étude du tractus génital la date exacte de la ponte ovulaire.

En prélevant des fragments de la muqueuse endouterine par biopsie, on trouve des modifications de cette muqueuse.

Entre le 14^e et le 16^e jour du cycle, la muqueuse sous l'action de la folliculine sécrétée en quantité plus élevée prolifère et s'épaissit.

Le rôle de la folliculine sur la muqueuse est alors terminé, et c'est l'autre hormone ovarienne la progestine qui intervient ensuite pour transformer l'endomètre en déciduale chargée d'assurer la nidation et la nutrition de l'œuf. Si la fécondation n'a pas lieu, tout

l'édifice muqueux utérin va se disloquer et s'éliminer avec le sang menstruel.

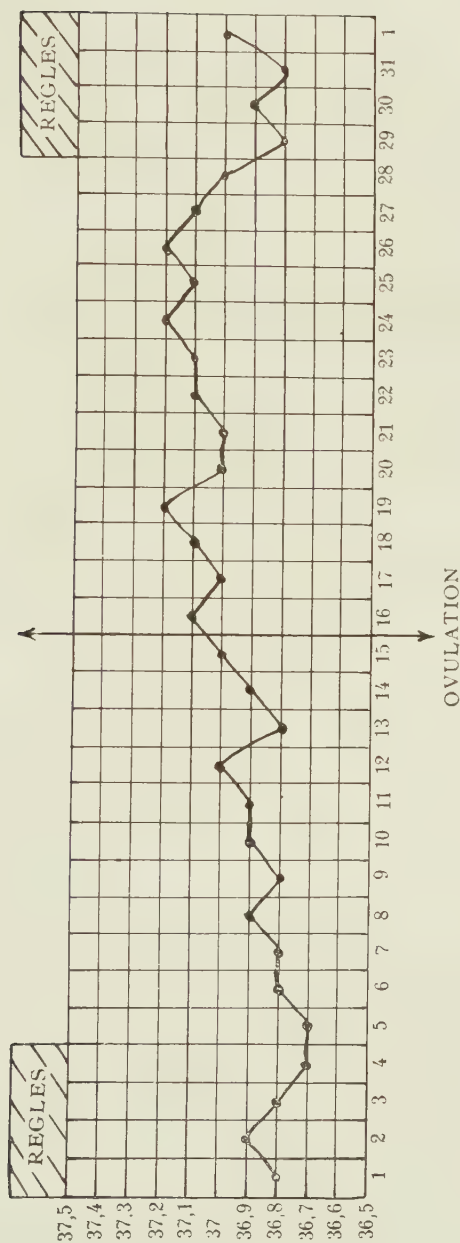
On trouve également des modifications chimiques de la muqueuse : au moment de la ponte ovulaire, elle serait chargée de glycogène.

Séguy a étudié les modifications de la glaire cervicale qui n'a pas le même aspect pendant tout le cycle menstruel.

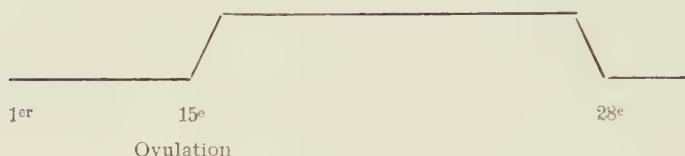
Dans les jours qui suivent les règles, le col est fermé, la glaire cervicale petite et blanchâtre, peu abondante. Du 12^e au 16^e jour environ, pour un cycle de 28 jours, le col est entr'ouvert, la glaire exocervicale abondante, transparente, filante ; la glaire endocervicale est très abondante et a le même aspect. Puis le col se sèche. A partir du 18^e jour, le col est fermé, la glaire est insignifiante, concrétée, rétractée. A la veille des règles, une petite glaire insignifiante réapparaît.

On a étudié le P.H. de cette glaire qui subit des modifications au cours du cycle menstruel.

On a également trouvé une légère modification de la température de la femme ; en lui faisant prendre sa température régulièrement chaque matin avant le lever, on trouve une élévation de quelques dixièmes de degré qui se fait vers le 16^e jour du cycle menstruel chez une femme ayant un cycle de 28 jours.



Shématiquement on obtient :



Cette élévation correspondrait à la ponte ovulaire et se maintient régulièrement jusqu'au premier jour des règles suivantes. Le premier jour des règles : chute de quelques dixièmes. Cette température basse se maintient jusqu'au 15^e jour.

Mais toutes ces études n'aboutissent pas à une certitude. Dans l'état actuel de la science, aucun critère ne peut affirmer s'il y a ponte ovulaire ou non.

Quand il y a eu fécondation, c'est-à-dire formation d'un œuf, il existerait des retards dans le cheminement de cet œuf qui ne se développerait qu'après la nidation.

S'il est impossible de savoir quand commence la grossesse, il est également très difficile de savoir quel est le déterminisme de l'accouchement.

Dans les cas normaux, le fœtus est expulsé quand il est apte à la vie extra-utérine, quand la caduque est apte à se cliver, quand le muscle utérin est apte à se contracter.

Existe-t-il une intervention du fœtus arrivé à terme et apte à la vie extra-utérine ? L'existence d'un produit sécrété par le fœtus et qui exciterait la contraction utérine n'est pas prouvée. On a aussi, mais sans preuve, soulevé l'hypothèse que l'accouchement serait déclenché par un processus anaphylactique.

A toutes ces théories fœtales, on peut objecter, qu'un fœtus mort est expulsé parfois assez longtemps après sa mort.

Existe-t-il des facteurs ovulaires ?

L'œuf mûr se clive facilement d'avec la paroi utérine alors que dans l'avortement criminel ce clivage est difficile. Mais ce clivage n'est sans doute qu'un signe de maturité de l'œuf. Le placenta a été aussi mis en cause : il deviendrait insuffisant pour ravitailler le fœtus étant donné l'accroissement rapide du fœtus par rapport à celui du placenta.

Le facteur utérin, qui consiste dans l'aptitude du muscle utérin à se contracter, doit être pris en considération. Il faut une certaine maturité de la fibre utérine pour qu'elle puisse se contracter ; on sait les difficultés qu'il y a, d'une part à exciter, d'autre part, à faire convenablement contracter le muscle utérin en cas d'accouchement prématuré provoqué.

Est-ce dans une intolérance de la mère qu'il faut chercher la cause de l'accouchement ? L'idée que l'état de nutrition de la mère est cause de l'accouchement a déjà été exprimée par Hippocrate : « l'accouchement se produit quand l'aliment fourni par la mère ne suffit plus ; alors le fœtus, désirant plus de nourriture s'agite, rompt les membranes, et chemine incontinent au dehors ».

Brown Séquard a parlé jadis d'un excès d'acide carbonique s'accumulant dans le sang maternel : on sait l'action du CO_2 sur la contractilité, et l'on pourrait ainsi expliquer le début du travail ; mais il ne semble pas que les preuves fournies soient valables.

Divers facteurs endocriniens peuvent être en cause.

Un trouble endocrinien explique pourquoi de Lee a souvent observé des grossesses allongées chez les femmes ayant eu une puberté tardive.

Pendant la grossesse, la folliculine est produite en quantité considérable par le placenta, c'est grâce à elle probablement que se réalisent l'hypertrophie et l'hypervascularisation progressive de l'utérus gravide.

D'autre part, c'est la folliculine qui sensibiliserait les fibres de l'organe, et le préparerait à subir l'action de l'hormone ocytotique de l'hypophyse postérieure qui déclanche le travail. L'hormone folliculaire aurait une action abortive que Zondeck et Asheim ont réalisée sur la souris en injectant des doses inférieures à dix U. S. Si cette action ne s'exerce pas chez la femme enceinte malgré l'hypersécrétion folliculinique au cours de la gestation, c'est probablement du fait de l'action neutralisante de l'autre hormone ovarienne : la progestine.

La progestine est sécrétée par le corps jaune, c'est-à-dire la glande endocrine temporaire qui se forme dans le follicule éclaté après libération de l'ovule. Elle assure la nidation et la nutrition de l'œuf fécondé. Elle est nécessaire à la formation des membranes et du placenta. En même temps, elle inhibe les contractions utérines. Elle suspend l'ovulation et supprime le cycle menstruel. Au moment du travail, la lutéine, inhibitrice des contractions utérines diminue de quantité, tandis que la folliculine augmente. Si bien que peut s'exercer librement l'action ocytotique du lobe posté-

rieur de l'hypophyse, sur une fibre utérine que la folliculine a préparée à recevoir l'incitation motrice.

Le déclenchement du travail ne serait en somme que la résultante d'un déséquilibre quantitatif progressif entre les deux hormones ovariennes.

Au moment où le corps jaune perd son activité et où la folliculine est en quantité suffisante, on peut imaginer que, sous l'action de cette folliculine, il se produirait une première ovulation. Et c'est au moment de cette première ovulation que le travail se déclencherait. Il n'existe malheureusement pas de dosages précis de la folliculine et de la lutéine pendant les dernières semaines de la grossesse permettant d'affirmer ces hypothèses.

Ces deux hormones, lutéine et folliculine, ne peuvent être secrétées que sous l'action de l'hypophyse antérieure. C'est la découverte fondamentale qu'ont réalisée Zondeck et Asheim en Allemagne, Smith et Engle en Amérique par l'implantation de fragments de lobe antérieur d'hypophyse dans les muscles de la souris.

L'hormone hypophysaire gonadotrope, encore appelée prolân par Zondeck ou gonadostimuline par Aron, est probablement double ; une hormone folliculaire : prolân A qui tient sous sa dépendance la sécrétion de la folliculine et une hormone hypophysaire de lutéinisation : prolân B qui permet la formation dans l'ovaire de la progestine.

Cette sécrétion des hormones hypophysaires est elle même sous la dépendance d'un centre sexuel nerveux primordial découvert en 1932 par Dohrn et Junkmann dans le plancher du 3^e ventricule, mais dont la situation exacte n'est pas encore déterminée.

Lorsque l'œuf est fécondé, l'hypophyse sécrète une quantité abondante de prolane et surtout de prolane B, c'est-à-dire de l'hormone excitatrice de la lutéinisation. Au cours de la grossesse, c'est surtout au placenta qu'est dévolue la production des prolans de plus en plus nécessaires pour stimuler la sécrétion de la progestine (prolane B) indispensable à la nutrition de l'œuf et à l'inhibition des contractions utérines, et de la folliculine (prolane A) qui s'accumule progressivement. Si bien que, au moment du travail, elle domine la lutéine alors en voie de régression et, levant l'inhibition que cette dernière hormone entretenait sur la contraction de l'utérus, elle permet à l'action ocytotique de l'hypophyse postérieure de se produire. L'accouchement commence.

L'étude des fonctions du lobe antérieur, très poussée au cours de ces dernières années, semble avoir relégué au second plan les recherches sur le lobe postérieur. Son ablation ne semble donner lieu à aucun phénomène défini. Depuis les recherches de Kamm, on a isolé d'une part la vasopressine qui agit sur la tension artérielle, et l'ocytocine qui agit sur la contraction de l'utérus : « ce qui n'empêche pas l'animal hypophysectomisé au cours de la gestation d'accoucher normalement ».

Les centres nerveux qui interviennent sur le fonctionnement hypophysaire sont, l'hypothalamus qui donne naissance au faisceau thalamo-hypophysaire et le ganglion cervical supérieur, filet cervico-hypophysaire qui lui même dépend des centres nerveux médullaires et de l'hypothalamus.

D'après ce que nous venons de voir sur les phénomènes hormonaux qui amènent la fin de la grossesse

et l'entrée en travail, peut-on conclure que si la grossesse se prolonge c'est qu'il existe un dysfonctionnement hormonal ?

Mais quelle est la fonction qui est perturbée ?

Est-ce une lésion des centres nerveux agissant sur l'hypophyse ?

Est-ce une lésion hypophysaire qui entraîne une perturbation dans la production du prolan A ou du prolan B. Car si le prolan B est secrété en trop grande abondance ou le prolan A en trop petite quantité, il y aura excès de sécrétion de la progestine et insuffisance de sécrétion de la folliculine, et l'inversion avec prédominance de la folliculine, qui se produit à la fin de la grossesse normale pour permettre l'entrée en travail ne pourra pas avoir lieu.

Ou bien, malgré un fonctionnement normal de l'hypophyse est-ce une perturbation de la fonction du corps jaune de l'ovaire ? Une action anormalement prolongée ? Expérimentalement par injection d'extrait de corps jaune à l'animal, on a pu obtenir des gestations prolongées. Kehl a ainsi réussi à prolonger la gestation d'une lapine du 30^e au 35^e jour, et la mise-bas aboutit à l'expulsion de fœtus morts de taille supérieure à la normale. Divers auteurs ont pu prolonger la gestation chez le rat par l'injection d'extraits de corps jaune : prolongation allant de 1 à 6 jours avec fréquente naissance de rats mort-nés.

Ou bien est-ce un mauvais fonctionnement de la sécrétion placentaire, puisque nous avons vu qu'au cours de la grossesse, c'est surtout au placenta qu'est dé-

volue la production des prolans. Il est bien difficile de savoir quelle fonction est perturbée et quel remède y apporter.

On connaît donc fort mal le mécanisme de déclanchement du travail. Ce que l'on sait c'est qu'au moment où se fait ce déclanchement il existe dans le sang de la mère une substance qui produit ce déclanchement. Schickelé prend deux souris femelles dont l'une est à la fin de la gestation et l'autre à une période quelconque : début, milieu ou presque fin de gestation et les met en parabiose. Quand la souris arrivée à terme entre en travail, son sang qui passe dans les veines de l'autre souris, déclanche le travail chez cette deuxième quelle que soit la période de la gestation.

II. - DEFINITION DE LA GROSSESSE DITE PROLONGÉE

Après avoir vu la durée de la grossesse normale, et les difficultés qui existent pour savoir quand a commencé la grossesse, et le mécanisme de l'entrée en travail, voyons maintenant les différentes opinions qui existent sur une prolongation possible de la grossesse.

La définition actuellement classique dit : « toute grossesse qui dépasse la date de 300 jours est une grossesse prolongée ».

Certains auteurs nient absolument la possibilité de cette prolongation. Citons Depaul, Tarnier, et Pinard parmi de nombreux partisans de cette idée.

D'autres, dans des statistiques, tendent à prouver le contraire.

Simpson a réuni 782 observations prises par trois médecins dans leur clientèle. Il arrive à la conclusion que l'aménorrhée gravidique a duré :

du 288° au 294° jour dans 12,65 % des cas ;

du 295° au 301° jour dans 8,06 % des cas.

du 302° au 326° jour dans 2,55 % des cas.

Sellet dans le service de Pinard sur 10.000 grossesses a trouvé 409 grossesses qui avaient dépassé le 300^e jour, soit 4 % des cas.

Le Professeur Vignes sur 2.378 grossesses a relevé 161 cas, soit 6,7 % où l'aménorrhée gravidique a duré plus de 300 jours.

Sur 22.000 grossesses, Kraul en trouve 3,2 %.

Sur 1.742, Margos en a relevé 27, soit 1,55 %.

Roseblatt 2 %.

Enfin une étude faite par Schlichting, Gossau et Zangemeister prouve que 285 fois sur 2.808, c'est-à-dire 10,2 % la grossesse avait duré plus de 300 jours.

On peut relever de nombreuses observation qui cherchent à prouver que le terme de 300 jours a été dépassé.

Admettons même que la date de la conception puisse varier du premier au dernier jour du cycle menstruel. Chez une femme ayant un cycle de 28 jours et réglée très régulièrement ayant eu ses dernières règles du 1^{er} au 5 mars, par exemple. Les règles suivantes auraient été du 29 mars au 2 avril. Admettons donc que la femme ait été fécondée le 28 mars et prenons la durée moyenne de 275 jours, elle devrait entrer en travail le 28 décembre, soit $275 + 23 = 298$ jours après le dernier jour des dernières règles (23 = nombre de jours qui sépare le dernier jour des règles de la fécondation).

Mais évidemment, si la femme a un cycle plus long ou un cycle irrégulier, et si l'on veut encore admettre la possibilité de fécondation pendant toute la durée du cycle, on arrivera à trouver une durée normale ayant plus de 300 jours.

L'article 315 du Code Civil dit : que l'enfant né 300 jours après la dissolution du mariage (soit par divorce, soit par décès du mari) pourra être contesté. Le mot pourra a un sens dubitatif et une séparation de 300 jours ne constitue pas une preuve absolue en faveur d'un désaveu de paternité.

Voici la durée maxima de la gestation d'après les divers Codes :

France.....	300 jours.
Allemagne.....	302 jours.
Autriche.....	307 jours.
Angleterre.....	311 jours.
Etats-Unis.....	317 jours.

Ce dernier n'est pas donné par le Code, mais par la jurisprudence.

Le Lord Chancelier d'Angleterre en 1921 a admis la légitimité d'un enfant né 331 jours après la dernière permission militaire du mari de sa mère, celui-ci n'ayant pu faire la preuve de l'adultère.

Car un enfant n'a pas le droit d'être privé d'un père, et si le père supposé ne peut pas prouver que l'enfant n'est pas à lui, la loi l'oblige à le reconnaître.

L'expérimentation tendrait, elle aussi, à faire admettre la possibilité de gestations prolongées.

Chez les animaux, où il est facile de contrôler la durée de la gestation, on retrouve de nombreuses variations. La jument porte 11 mois avec un écart possible d'un mois en plus ou en moins ; la vache porte 9 mois $1/2$, avec un minimum de 8 mois et un maxi-

mum de 11 ; la chèvre et la brebis, 5 mois, avec un écart de 25 jours ; la truie, 4 mois avec un écart de 39 jours ; la chienne 9 semaines avec un écart de 18 jours ; la chatte, 8 semaines avec un écart de 50 à 64 jours ; la lapine, 1 mois, quand ce n'est pas 5 semaines ; enfin le cobaye, l'animal classique de laboratoire, sur une portée moyenne d'un mois connaîtrait des différences de 60 à 75 jours !!! (Jeannin.)

Ces résultats paraissent quelque peu extravagants et on peut se demander si ces expériences ont été faites avec toute la précision nécessaire.

Pour les animaux, s'il n'y a que des erreurs, pour les femmes il faut tenir compte, non seulement des erreurs, mais aussi des supercheries.

En 1765, Lebas rapporte que les avocats de Paris les plus versés dans la jurisprudence, ont admis une naissance légitime au quatorzième mois « sur ce que la veuve avait demeuré chez les héritiers de feu son mari et incessamment donné les marques de la douleur dont elle était pénétrée ».

De même Maygrier l'ancien, rapportant le cas d'une naissance survenue trois cent dix-sept jours après le départ du mari pour un lointain voyage, considère qu'il s'agit là d'un cas authentique de grossesse prolongée, sous prétexte que « cette femme vivait paisiblement au milieu de sa famille ». Il oubliait en l'espèce « qu'il n'est, comme on dit, pire eau que l'eau qui dort ».

Il est bien évident que certaines femmes ont intérêt à tromper le médecin, si le mari est mort, ou malade, ou parti en voyage et qu'elle ait ses règles après la séparation, puis qu'une grossesse commence aussi-

tôt, il semble évidemment très simple de n'avouer que les avant-dernières règles et de cacher les dernières pour que le mari soit considéré comme procréateur.

Il y a aussi les femmes qui s'imaginent que leurs dernières règles n'ont pas été comme les autres et qu'à ce moment elles étaient déjà enceintes. Il y a des malades anémiques, tuberculeuses, les hypoglandulaires, il y a des femmes apparemment bien portantes qui sont mal réglées, qui passent un mois sans rien voir ; celles qui ont des retards habituels de 10 à 15 jours, celles qui voient deux fois par mois, celles qui ne savent jamais quand leurs règles doivent venir. Il y a enfin les femmes qui sont réglées très régulièrement, mais qui ont un cycle menstruel plus long que la moyenne. Knauss a montré que l'ovulation ne peut être calculée qu'en fonction de la période menstruelle suivante : 12 jours avant la date des prochaines règles. Si le cycle est plus long, il y a un plus grand espace de temps, entre la date des dernières règles et l'ovulation. La grossesse semble prolongée si on calcule la date du terme 280 jours après les dernières règles, sans tenir compte du cycle menstruel.

La femme peut également avoir une aménorrhée pathologique durant plusieurs mois. Une ovulation peut se produire avant le retour des règles. Si la femme est fécondée à ce moment, l'aménorrhée pathologique s'additionne alors à la durée de l'aménorrhée gravidique pour faire un total parfois très long.

Le professeur Vignes, cite le cas d'une de ses clientes, mal réglée qui va le consulter en janvier pour une grossesse. Les dernières règles remontaient du 1^{er} au 5 août. En utilisant les calendriers obstétricaux on pou-

vait escompter un accouchement vers le 12 mai. Or cette date passa sans qu'il entendit parler de la femme. Le 2 août, il fut appelé pour faire l'accouchement. L'enfant ne pesait pas 3.000 grammes. L'année suivante le 3 mai, la même femme revint consulter pour aménorrhée durant depuis le 19 février, l'utérus était petit, l'obésité marquée. Après injection d'extrait opothérapique, on ne constata pas le retour des règles, mais le 24 septembre le diagnostic de grossesse était fait : hauteur utérine 9 cm. La femme accoucha en mars d'un enfant pesant moins de 3.000 gr., 13 mois après les dernières règles.

Dans cet exemple, il y a eu aménorrhée : la première fois de 12 mois, la deuxième fois de 13 mois. Là évidemment les délais sont trop longs, personne ne parlera de grossesse prolongée.

Mais si l'aménorrhée dure 10 mois, c'est à une prolongation de la grossesse que l'on pense.

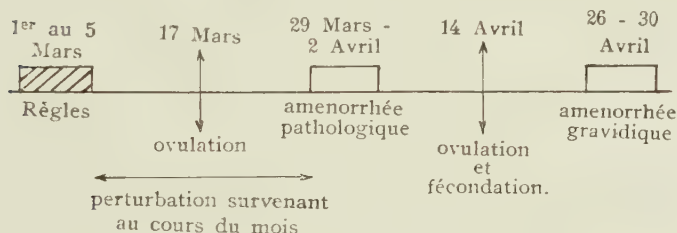
Pourtant il est fréquent que des femmes habituellement bien réglées, changeant de climat, et arrivant à la mer ou à la montagne, voient disparaître leurs règles. On connaît aussi l'aménorrhée des jeunes mariées qui, bien réglées avant leur mariage, voient disparaître leurs règles quand elles entrent dans une vie sexuelle normale.

Cette aménorrhée favorise-t-elle la fécondation ? C'est possible.

Ou bien n'est-ce pas, plutôt, parce que la femme se croyant enceinte abandonne tout procédé anti-conceptionnel et se trouve alors fécondée. Car il a été prouvé que l'ovulation peut se produire malgré l'absence de règles.

Reprenons l'exemple d'une femme bien réglée, ayant eu ses règles du 1^{er} au 5 mars, et qui, ayant un cycle de 28 jours, devrait les avoir de nouveau le 29 mars.

Si dans le courant du mois de mars il se produit une perturbation quelconque : voyage, sports d'hiver, mariage, maladie, et que les règles ne viennent pas le 29, elle se croit enceinte — mais elle ne l'est pas, c'est une aménorrhée. — Les règles d'après seraient le 26 avril. Donc l'ovulation de la période intermenstruelle 29 mars 26 avril a lieu 12 jours avant le 26 avril, c'est-à-dire vers le 14 avril, si la femme est fécondée le 14 avril, elle accouchera vers le 14 janvier.



Le dernier jour de ses dernières règles est le 5 mars, elle accouche le 14 janvier. On aurait tendance à conclure que l'aménorrhée gravidique a duré 315 jours.

En réalité la grossesse a duré du 14 avril au 14 janvier, soit 275 jours.

Les 315 jours se décomposent comme suit :

12 jours entre le 5 mars : dernier jour des dernières règles et le 17 mars : ovulation (17 mars : c'est-à-dire, 12 jours avant le 29 mars d'après la théorie de Knauss).

+ 28 jours entre l'ovulation du 14 avril qui a produit la fécondation et celle du 17 mars.

+ 275 jours, durée de la grossesse du 14 avril au 14 janvier.

On a donc : $12 + 28 + 275 = 315$ jours.

De pareilles erreurs peuvent se produire pendant l'aménorrhée de la lactation.

Puisque de pareilles erreurs existent, et ne sont pas rares, on ne saurait jamais être trop circonspect quand une femme pose l'inévitable question : « quand est-ce que j'accoucherai ? » Car on s'expose à laisser germer dans l'âme de sa cliente des inquiétudes inutiles.

Il est évidemment des observations étonnantes par leur précision, telle cette femme qui, il y a quelques années, consultait le Professeur Vignes, et voulait absolument savoir quel jour elle accoucherait, ayant eu ses dernières règles du 23 au 26 juillet. Elle insistait et revenait indéfiniment à la charge expliquant que les médecins connaissent parfaitement la date des accouchements, mais ne veulent pas le dire à leurs clientes. Excédé par ce verbiage, le Professeur Vignes lui répondit brusquement : « vous accoucherez le 26 avril à 3 heures de l'après-midi ». Or, le 26 avril à 7 heures du matin, cette femme entraînait en douleurs, et à 14 h. 55 elle accouchait d'une fille pesant 2.900 gr., mesurant 49 cm. Qui sait si le ton catégorique de la réponse n'a pas été pour quelque chose dans le déterminisme de l'accouchement !!!

Mais si on dit à une femme, vous accoucherez vers telle date, si la date passe, elle s'inquiète.

Madame C... (Vignes) devait accoucher vers le 5 septembre, elle avait conclu qu'elle accoucherait le 5 septembre, et dès le 6 au matin, son mari téléphonait pour savoir pourquoi sa femme n'était pas délivrée.

Et encore ce marchand de pommes de terre qui téléphonait à l'accoucheur de sa femme et lui disait : « ce n'est pas la peine d'être professeur pour ne pas savoir quand une femme accouchera ».

Et plus le terme fixé est passé, plus l'inquiétude de la femme augmente, et aussi l'inquiétude de la famille. L'impatience de certaines femmes et de leur entourage crée de véritables psychoses. Cette folie de la fin de la grossesse va se renforçant au fur et à mesure que s'écoulent les jours. Il ne faut pas prendre cet état d'âme à la légère, il n'est pas indifférent qu'une femme reste 15 à 20 jours de plus dans l'anxiété.

III. - OBSERVATIONS

Après avoir vu les définitions de la grossesse normale et de la grossesse dite prolongée, étudions maintenant les cas susceptibles de faire discuter l'hypothèse de grossesse prolongée.

Voici des observations.

Nous ne retiendrons évidemment pas l'histoire de la naissance du géant Gargantua que sa mère Gargamelle porta « jusques à l'onzième mois ». Pas plus que l'histoire de l'enfant qui naquit au bout de 2 ans avec des dents et qui parlait à sa naissance, sans qu'on dise en quelle langue.

Mais il existe des observations cliniques d'où on a essayé d'éliminer toute erreur et toute superchérie :

a) *Observations cliniques.*

Charpentier a soigné une dame qui eut 7 grossesses prolongées et qui donna naissance à des enfants dont les poids varient entre 4.570 et 5.100 gr. Tous ces enfants dont la longueur était de 53 à 54 cm, présentaient

une tête plus ossifiée qu'à l'état normal, et cette constatation a été retenue par lui comme un signe de probabilité d'un plus long séjour dans l'utérus.

Droux rapporte l'observation d'une primipare qui eut ses dernières règles du 6 au 12 août avec un coït unique le 25 août, qui eut le 25 mai un faux travail avec col effacé, qui cessa de sentir remuer le 17 juin, qui accoucha le 19 (298 jours après la fécondation ou 311 jours après le dernier jour des dernières règles) d'un enfant de 4.500 gr.

Le professeur Vignes cite le cas de Madame X..., réglée très régulièrement 6 jours tous les 28 jours, qui le consulte en 1938 au cours de sa première grossesse — dernières règles du 18 au 24 juin. — La grossesse est normale. Le 8 avril elle ne sent plus remuer (9 mois et 20 jours après les dernières règles). Elle accouche le 14 avril (10 mois et 2 jours après les dernières règles) d'un garçon, macéré avec 5 circulaires, pesant 3.150 gr. et mesurant 53 cm. Le placenta pèse 635 gr. On suspecte une syphilis.

L'année suivante Madame X... redevient enceinte : dernières règles, 8 juillet 1939. On institue un traitement mercuriel. La grossesse est normale. Il existe cependant une albuminurie variant de 0,50 à 1 gr., sans hypertension (13,7) et avec œdème. L'urée varie entre 0,22 et 0,27. Le 22 avril accouchement, 9 mois 14 jours après les dernières règles, d'une fille pesant 2.440 gr., mesurant 46 cm. — Placenta 430 gr.

Après une fausse-couche de 2 mois 1/2, en janvier

1941, Madame X... commence une nouvelle grossesse : dernières règles : février 1941. Le 29 juillet, soit 5 mois et quelques jours après les dernières règles, la hauteur utérine est de 17 cm, c'est-à-dire une taille absolument normale. Accouchement le 6 janvier, soit 10 mois et 16 jours après les dernières règles, d'un garçon pesant 4.250 gr., mesurant 55 cm.

Madame X... nourrit jusqu'en septembre 1942. Elle est réglée le 2 septembre et ne l'est plus ensuite. Pensant à une nouvelle grossesse, on pratique le 10 novembre une réaction de Friedmann qui est positive. Le 18 février, hauteur utérine 17 cm, c'est-à-dire 5 mois 1/2 après les dernières règles, le même chiffre normal qu'en 1941. Accouchement le 29 juillet : 10 mois et 27 jours après les dernières règles d'une fille pesant 5.350 gr., mesurant 58 cm. — Placenta 1.080 gr.

Cette observation semble permettre de parler de grossesses prolongées pour les grossesses I, III, IV.

1°) Aux grossesses III et IV il a été constaté 5 mois et quelques jours après les dernières règles, une hauteur utérine normale par rapport à la date des dernières règles.

2°) Les enfants I, III, IV, nés plus de 10 mois après les dernières règles ont une longueur supérieure à la normale et d'autant plus supérieure que le temps écoulé après le terme est plus long.

3°) Une réaction de Friedmann pratiquée 261 jours avant l'accouchement dans le IV, a été positive.

Chaussier soignait une aliénée chez qui tout traitement avait échoué, il eut l'idée de voir si un rappro-

chement avec son mari ne serait pas de nature à lui faire recouvrer la raison. La date fut notée soigneusement et la femme accoucha très exactement 297 jours plus tard (donc en rapportant aux dernières règles on trouverait 310 jours environ). Or cette malheureuse était séquestrée, soignée exclusivement par des femmes, et ne voyait aucun homme, sauf Chaussier lui-même. Disons-nous que cette ultime restriction dépouille cette observation de sa valeur scientifique ?

Tausch cite le cas d'une primipare de 27 ans, qui arrive le 29 juillet 1930 avec le diagnostic de grossesse prolongée. Cette femme a eu ses dernières règles le 23 août 1929. Sa mère aurait eu 13 grossesses, qui chaque fois, auraient duré 3 semaines de plus que normalement. D'après l'anamnèse, la conception aurait eu lieu, soit le 1^{er}, soit le 11 septembre 1929. Fin septembre 1929, il y aurait eu sensation de plénitude des seins ; les premiers mouvements auraient été ressentis fin janvier 1930, soit à peu près 160 jours après la dernière menstruation. Début juin 1930, douleurs analogues à des contractions et sensation de plénitude dans le bas ventre. Le 1^{er} août 1930, on déclanche l'accouchement par de l'huile de ricin, un lavement et de l'hypophysine. A la suite de cela, l'enfant naît spontanément, il pèse 5.000 gr. et mesure 56 cm. Le placenta est normal. L'accouchement a duré 10 heures et il est survenu 343 jours après la dernière menstruation.

Retenons de cette observation que la mère de la femme aurait eu 13 grossesses prolongées.

Une polonaise de 38 ans réglée pour la première fois à 22 ans, bien réglée ensuite a eu un premier enfant de 5 kg. ; puis après une période de stérilité involontaire, une deuxième grossesse. Elle accouche 310 jours après les dernières règles, d'un enfant vivant de 3.650 gr., avec un placenta de 650 gr.

Une autre femme, multipare, réglée à 19 ans, c'est-à-dire tardivement, a eu également une grossesse prolongée de 312 jours, avec un enfant de 4.150 gr. et un placenta de 760 gr.

Madame R. L., primipare de 23 ans, que nous avons suivie début 1945, avait eu ses dernières règles, du 2 au 6 mai 1944. Elle pensait accoucher, ce qui était normal, vers le milieu de février 1945. A ce moment, elle avait une hauteur utérine de 32 cm. Fin février : 34 cm. Enfin, le 8 mars à 22 heures, apparaissent les premières douleurs, la hauteur utérine est de 35 cm. Le 9 mars à midi, elle accoucha d'un garçon pesant 3.850 gr., mesurant 52 cm. L'aménorrhée gravidique avait duré 306 jours.

Une sage-femme de Blois a accouché deux fois une jeune femme, très désireuse d'avoir des enfants. A une première grossesse, le travail ne s'est déclanché que 3 semaines après le terme. L'accouchement s'est terminé par une application de forceps à la vulve pour bruits du cœur très rapides, l'enfant est décédé 36 heures après sa naissance.

Deux ans plus tard, la même femme étant de nouveau enceinte, entre en travail 4 semaines après le terme. A une dilatation de 2 francs, les bruits du cœur étaient rapides. A dilatation complète, la sage-femme rompt les membranes, le liquide amniotique était teinté de méconium, l'expulsion fut rapide en dix minutes. L'enfant était en état d'asphyxie blanche. Après 1 heure $\frac{1}{4}$ de soins, l'enfant a crié et 36 heures après sa naissance, il est mort comme le précédent.

Cette observation est très intéressante, bien qu'elle ne nous donne aucune précision sur les poids et taille des deux enfants. Mais elle signale des prolongations de deux grossesses de 3 et 4 semaines et comme résultat : deux enfants morts.

Holtz cite le cas d'une primipare de 26 ans, qui, après une grossesse de 296 jours, eut un travail très long. On a extrait pour modifications des bruits du cœur par forceps Tarnier et sans difficultés, un fœtus de 4.500 gr. vivant, mais qui succomba 12 heures plus tard, d'une hémorragie cérébrale.

Madame P..., 36 ans, primipare a eu ses dernières règles du 10 au 14 novembre 1941. Sa grossesse a été normale, elle aurait dû accoucher vers le 24 août 1942. Le travail ne s'est déclanché que le 9 septembre à 22 heures. A son entrée à la maternité à 24 heures, la hauteur utérine était de 34 cm, les bruits du cœur ++, la dilatation 0 fr. 50, la poche des eaux intacte, la tête bien engagée. Le travail a duré 15 heures $\frac{1}{2}$.

A 13 heures, le 10 septembre, les bruits du cœur étaient bons.

A 13 h. 30, elle a accouché spontanément d'une fille pesant 3.900 gr., mesurant 53 cm. L'enfant née en état de mort apparente, n'a pas pu être ranimée malgré plus d'une heure de soins.

Nous retiendrons de cette observation : une aménorrhée gravidique de 300 jours, et un fœtus mort pendant la période d'expulsion.

Madame Jeanne R..., 29 ans, a eu en 1940 une première grossesse, elle pensait accoucher au début de juin. Le 4 juin, pendant quelques heures, elle a eu des douleurs rappelant un début de travail, puis les douleurs ont cessé pour ne reprendre que le 23 juin vers midi. Après un travail de 20 heures, le 24 juin à 8 heures, elle est accouchée d'un enfant mort.

De nouveau enceinte en 1943, elle a eu ses dernières règles du 17 au 23 juillet, elle pense accoucher vers le début de mai 1944. Le 30 avril, elle a eu entre 8 h. et 13 h. des douleurs lui faisant croire à un début de travail, puis, comme la première fois, les douleurs cessent. Craignant de perdre son deuxième enfant, comme elle avait perdu le premier, Madame R... entre dans une maternité le 2 mai. Le 4 on lui met une sonde à 10 heures du matin. Le 5 à 1 heure 50 du matin, elle est accouchée d'un garçon vivant, mesurant 50 cm. et pesant 3.100 gr.

Retenons de cette observation, la prolongation de la grossesse et l'enfant mort la première fois ; et surtout

la notion de récurrence. En effet, on peut penser que sans intervention, le travail de Madame R... n'aurait repris que plusieurs jours ou semaines après.

Madame Louise J..., primipare de 22 ans, a eu ses dernières règles du 26 au 30 mai 1944, elle aurait donc dû accoucher vers le 10 mars 1945. Elle n'est entrée en travail que le 31 mars, vers 19 h. 30. Le matin même, elle a encore senti remuer.

A son entrée à la maternité à 22 h. 30, la hauteur utérine est de 36 cm, la poche des eaux rompue, la dilatation de 1 fr., les bruits du cœur ne sont pas perçus.

Elle est accouchée à 6 h. du matin, le 1^{er} avril, d'une fille mort-née de 4.200 gr. et 53 cm.

L'aménorrhée gravidique a été de 304 jours, et on peut penser que l'enfant est mort au début du travail, puisque la femme a senti remuer le matin même et que 3 heures après le début du travail, les bruits du cœur n'ont pas été perçus.

Fruhinsholz et Richon signalent le cas d'une IV pare de 24 ans, ayant eu trois enfants de plus de 4 kilogrammes et qui présentant des malformations dentaires, une voûte palatine ogivale, avec de la kératite interstitielle. Elle accoucha au 351^e jour après les dernières règles, d'un enfant vivant de 3.850 gr. avec un placenta de 640 gr. et une réaction de Wassermann positive. La syphilis fut mise en cause pour expliquer ces grossesses prolongées.

Voici enfin une observation récente due à l'obligeance du Professeur Vignes.

Madame Simone G., réglée quatre jours tous les 26 à 27 jours.

A eu une première grossesse à 21 ans, en 1932-1933. Cette grossesse dure 9 mois et 12 jours et se termine par la naissance d'une fille pesant 3.250 gr. et mesurant 49 cm.

L'année suivante, nouvelle grossesse qui dure 9 mois et 10 jours, et qui aboutit à la naissance d'une fille mesurant 53 cm et pesant 3.575 gr.

Une troisième grossesse a lieu en 1940-1941. Elle dure 9 mois et 8 jours et se termine par la naissance d'une fille mesurant 52 cm et pesant 3.380 gr. Cette grossesse a correspondu à une période de restrictions alimentaires, avant l'organisation de colis familiaux.

Nouvelle grossesse en 1944-1945, durée 10 mois après la date des dernières règles, naissance d'un cinquième enfant mesurant 54 cm et pesant 4.300 gr.

En somme, l'enfant d'une première grossesse a un poids inférieur aux autres ; l'enfant de l'inanition est un peu moins gros que le deuxième et le troisième et l'enfant de la grossesse prolongée mesure et pèse plus que ses frères et sœurs.

Madame Simone G... a une sœur un peu plus jeune qu'elle, qui est mariée avec le frère de son mari ; celle-ci a eu 4 grossesses :

1934	9 mois et 20 jours	4,300	0,50
1937	9 mois et 20 jours	4,400	0,51
1940	9 mois et 17 jours	4,375	0,52
1943	9 mois et 26 jours	4,720	0,54

b) *Signes de post-maturité.*

Dans toutes ces observations, nous voyons que les fœtus sont gros et grands. On admet que l'enfant à terme pèse 3.350 gr. et mesure 50 centimètres. Dans les observations citées dans les pages précédentes et dans bien d'autres observations, les chiffres sont supérieurs à cette moyenne. Et il est habituel d'avoir des enfants de 52, 54 et même 58 cm et pesant plus de 4 kg. On retrouve des chiffres atteignant 10 à 11 kg : rarement, il est vrai.

La taille a une plus grande valeur que le poids, car si le poids témoigne de la nutrition, la longueur témoigne de la croissance. On ne peut pas affirmer qu'un enfant très long est post-maturé car la taille des parents a une grande importance, et un homme et une femme très grands, peuvent avoir des enfants, qui, à leur naissance, dépassent de beaucoup la moyenne.

Les diamètres de la tête sont souvent augmentés chez les enfants dits post-maturés. Le bipariétal qui a 9 cm 5 chez un enfant normal, peut être beaucoup augmenté, mais il existe des gigantismes locaux.

Le squelette a été étudié chez les fœtus, et pour Szellö, ceux chez qui la radiographie fait voir le grand os et l'os crochu, ont sûrement dépassé la maturité.

On a étudié les phanères : la longueur des ongles au lieu d'affleurer, dépasserait le bout des doigts.

Les fontanelles seraient presque fermées et les sutures peu réductibles chez les post-maturés.

Enfin Ballantyne et Browne ont donné comme signe de valeur, le fait qu'à l'autopsie, la dure-mère crânienne se décolle facilement.

Au total, il n'y a pas de signe pathognomonique qui

permette d'affirmer que le fœtus est né après le terme de la gestation.

c) *Morts fœtales.*

Dans les observations précédentes, nous relevons de nombreux cas d'enfants morts. Ils peuvent mourir pendant la grossesse : la femme sent moins remuer, il faut ausculter longuement pour saisir les modifications des bruits du cœur. Parfois ils ne sont plus perçus. Ils peuvent mourir au moment du début du travail, comme si l'enfant ne pouvait pas supporter les premières contractions-utérines. Les modifications des bruits du cœur se résument par l'arythmie, et le fœtus évacue son méconium qui teinte le liquide amniotique.

Le fœtus peut mourir à n'importe quel moment du travail, et à n'importe quel moment de la période d'expulsion.

Il peut enfin naître vivant mais mourir dans les heures qui suivent la naissance.

Pour Ciulla si la grossesse dépasse 289 jours, la mortalité s'élève à 7,5 % au lieu de 2 %.

Sur les 128 cas étudiés par Fruhinsholz et Richon, il y eut une mortalité de 10 %, soit 13 enfants morts, dont 7 macérés.

On a dit qu'il se passerait au comble de la maturité ovulaire quelque chose d'analogue à ce qui se passe au comble de la maturité d'un fruit qui, de mûr, devient subitement blet.

Mais ce n'est pas une explication.

Est-ce parce que un enfant trop gros se comporte dans un bassin normal comme un enfant normal dans un bassin rétréci et est une cause de dystocie ?

En moyenne, la durée du travail est accrue : il¹ est de 18 à 21 heures chez les primipares, de 10 h. 50 chez les multipares. Mais dans plusieurs cas, le travail a eu une durée normale et l'enfant est mort.

La proportion des interventions est également augmentée : 11 % environ pour Fruhinsholz et Richon, au lieu de 3,7 % (statistique de la maternité Pinard), dans un accouchement à terme.

Pour Cho, les grandes opérations obstétricales, césarienne, perforation, embryotomie sont rares, mais l'application de forceps est assez élevée : parallèle au nombre de jours de prolongation. Il s'en suit une morbidité maternelle plus élevée.

Au cours de ces interventions on peut noter des traumatismes obstétricaux : hémorragies cérébro-méningées, par exemple.

Mais parfois l'accouchement se passe dans des conditions normales, et cependant quelques heures après, l'enfant meurt sans cause apparente.

Peut être a-t-on affaire à des enfants présentant des malformations, on a signalé un cas de mort par malformation intestinale, un cas de melœna intra partum, Ces faits sont à rapprocher des observations de Brindeau, Martel et Houssay qui ont été frappés de la fréquence relative de la gestation prolongée en coïncidence avec une malformation fœtale : l'anencéphalie.

Mais parfois tout semble normal : l'enfant ne présente aucune malformation, le travail a une durée normale. Et la mort du fœtus reste inexplicable en dehors de l'hypothèse d'une gestation prolongée.

On peut en effet attribuer la mort du fœtus au vieillissement du placenta.

1°) Voici le poids du placenta aux différents mois de la grossesse d'après Lacassagne :

1 ^{er} mois lunaire		9 grammes.
2 ^e	—	18 —
3 ^e	—	36 —
4 ^e	—	80 —
5 ^e	—	178 —
6 ^e	—	273 —
7 ^e	—	374 —
8 ^e	—	451 —
9 ^e	—	461 —
10 ^e	—	500 —

Le placenta augmente rapidement jusqu'au 8^e mois, puis lentement jusqu'à la fin du 10^e mois.

Le fœtus continue à prendre du poids, il le double presque pendant la même période.

En effet à 7 mois 1/2 lunaires, il pèse 1.750 gr. et à la fin du 10^e mois : $1.750 \times 2 = 3.500$ gr.

Un tableau de Sombret donne les rapports entre poids du placenta et poids du fœtus aux différents mois de la grossesse :

3 ^e mois lunaire	: rapport :	1.
4 ^e	— —	2/3.
5 ^e	— —	1/2.
6 ^e	— —	1/3.
10 ^e	— —	1/6.

2°) Il y a apparition de thromboses fibrineuses physiologiques avec dégénérescence des cotylédons (Schi-

ckelé) dans les dernières semaines de la grossesse, qui réduisent la surface d'échange placentaire.

Donc si la grossesse se prolonge, il y a aggravation progressive du déséquilibre entre les besoins du fœtus en oxygène et les possibilités de fourniture du placenta. D'où :

- mort in utéro ;
- mort intra partum du fait de la contraction utérine ;
- mort post partum par souffrance fœtale.

On sait que l'anoxémie amène l'asphyxie progressive du fœtus. Cette asphyxie est une cause d'œdème cérébro-méningé qui précède l'hémorragie méningée.

IV. - DISCUSSION ET HYPOTHÈSES

1°) *Discussion.*

D'après les faits que nous venons de citer, que pouvons-nous penser des grossesses prolongées ?

Certains diront : il y a erreur, il y a supercherie.

Oui, et nous l'avons vu, il y a souvent erreur ou supercherie, mais pas toujours, car il existe deux faits cliniques que l'on ne peut nier :

les récidives.

les morts fœtales.

Ces faits ne sont pas rares, nous en avons cité plusieurs observations.

La supercherie et les erreurs éliminées, il reste l'aménorrhée ; nous avons vu avec quelle facilité on peut se tromper quand l'aménorrhée ne commence qu'un mois avant la fécondation.

Mais il existe un moyen de faire la preuve que la grossesse est certaine : c'est la réaction biologique de la grossesse.

Nous avons cité l'observation d'une femme qui a eu ses dernières règles du 2 au 8 septembre, qui a accouché le 29 juillet, donc aménorrhée gravidique de 324 jours et qui a eu une réaction de Friedmann positive le 10 novembre, soit : 261 jours avant l'accouchement.

Que va-t-on répondre à cela ? Que la femme n'a pas fait une aménorrhée gravidique de 324 jours, mais une aménorrhée pathologique plus une aménorrhée gravidique de durée normale. Qu'elle n'a pas été fécondée vers le 18 septembre comme le laisserait supposer les dernières règles, mais à la période d'ovulation suivante, soit vers le milieu d'octobre : vers le 16 par exemple. Car avec une fécondation le 16 octobre, la réaction de Friedmann aurait également été positive le 10 novembre.

Oui mais, même dans cette hypothèse, la grossesse aurait duré du 16 octobre au 29 juillet, soit 287 jours. Donc même en ne plaçant la fécondation qu'en octobre, nous pouvons encore considérer cette grossesse comme ayant duré trop longtemps.

Mais si on admet que l'ovulation puisse se produire à toutes les périodes du cycle menstruel, on peut dire : la femme a eu une aménorrhée à la place des règles du 28 octobre, elle a été fécondée le 2 novembre, 6^e jour du cycle et 8 jours après, le 10 novembre, la réaction biologique était faiblement positive. Donc : fécondation le 2 novembre, accouchement le 29 juillet : la grossesse a duré 269 jours avec un Friedmann positif 261 jours avant l'accouchement. Il faudrait pour avoir une certitude une réaction biologique de grossesse faite plus de 280 ou 290 jours avant l'accouchement. On peut penser également qu'ayant eu ses dernières règles le 2 septembre, la femme a fait une aménorrhée sans ovu-

lation pendant 2 mois, pendant lesquels il n'y avait donc plus de cycle. Et le 2 novembre, elle a fait une nouvelle ovulation et a été fécondée.

2°) *Hypothèses étiologiques.*

Si on admet l'existence des grossesses prolongées, quelle cause peut-on invoquer pour les expliquer ?

Il faut d'abord tenir compte des différences individuelles en quelque sorte inhérentes à l'individu ou à la famille. On rencontre en effet des grossesses prolongées qui semblent avoir un caractère familial. Il semble également probable qu'il existe une durée individuelle de la grossesse, de même qu'il existe pour chaque femme, un type menstruel propre. Et nous avons vu qu'il existe un rapport entre la durée du cycle et la durée moyenne de la gestation.

L'âge de la femme jouerait un rôle « les femmes âgées portant plus longtemps que les jeunes ». Mais une statistique de Holtz dit le contraire et montre sur 1.000 primipares, que l'âge et la durée de la gestation n'ont aucun rapport.

On peut se demander si la température ne joue pas un rôle. La durée de la grossesse est plus longue en été, mais le poids et la taille de l'enfant restent identiques.

Il se pourrait que la saison ait une influence en dehors de toute raison de température et pour des raisons de luminosité, de rayons U.V., d'état électrique de l'atmosphère.

Les causes pathologiques ont été incriminées. Ukita dans de belles expériences a montré que l'hypothyroïdisme détermine une prolongation de la grossesse.

Un bassin rétréci ou une insertion basse du placenta genant l'engagement précoce peuvent retarder l'accouchement de quelques jours.

On a incriminé aussi les bassins trop larges comme cause de retard : dans ce cas l'excès d'espace empêcherait la tête de « forcer » sur le segment inférieur.

Fruhinsholz et Richon signalent sur 128 cas un nombre impressionnant de femmes ayant des stigmates somatiques : 4 obèses, 1 naine, 1 dégénérée, 1 basedowienne, 1 épileptique, 3 strabiques, 1 luxation congénitale de la hanche, 1 cas de ptosis congénital, 1 malformation congénitale de la main, 1 cas d'hirsutisme, 1 hypertendue. Ils signalent des cas de syphilis ; nous en avons vu au moins deux exemples au chapitre des observations. Une mortalité infantile sévère comportant au moins 3 morts en série, soit parmi les frères et sœurs de la parturiente, soit parmi ses propres enfants a été relevée dans 27,7 % des cas.

La tuberculose, l'alcoolisme ont été décelés, mais plus rarement.

Schröder indique comme cause de grossesse prolongée les règles allongées. Cette opinion ne peut plus guère se défendre depuis la statistique publiée par Gaston, élève de Pinard.

Dans le même ordre d'idée, rappelons que pour de Lee, les femmes ayant eu une puberté tardive, accouchent tardivement ; nous en avons signalé deux observations.

La parité serait à retenir, les multipares accouchent plus souvent après terme que les primipares. Dans une statistique de Sellet, faite sur 10.000 observations

recueillies dans le service Pinard, on trouve 409 grossesses prolongées, soit 154 primipares et 255 multipares.

Le sexe du produit ne serait pas un facteur négligeable, mais les différentes observations ne s'accordent pas sur ce point. Pour les uns ce sont les garçons, pour les autres ce sont les filles qui donnent lieu à des grossesses prolongées.

Indépendamment de toutes ces causes, la grossesse peut être prolongée parce que le travail ne se déclanche pas. Nous avons vu le mécanisme de déclenchement du travail, le rôle du corps jaune pendant la grossesse, la diminution de la lutéine à mesure qu'il se flétrit et l'augmentation de la folliculine. Nous avons vu également le rôle de l'hypophyse dans la déterminisme de l'accouchement.

V. - CONCLUSION

Nous ne prétendons pas avoir dit sur les grossesses prolongées tout ce qu'on peut en dire. Nous avons essayé de grouper les arguments pour, et les arguments contre.

Mais ce qui s'impose, c'est la constatation des récives et surtout la constatation qu'en cas de grossesse dite prolongée, on a souvent des enfants morts.

Il se pose alors un problème pratique que l'on peut avoir chaque jour à résoudre. Et en face de ce problème, il faut envisager une conduite à tenir.

Conduite à tenir.

Voyons d'abord la notion de durée anormale : 290 à 300 jours.

Quand c'est la seule chose à retenir, c'est une indication à la prudence lorsqu'on fixe la date probable de l'accouchement. Car chez une primipare, on ne peut jamais affirmer que la grossesse est prolongée, et chez

une multipare, si c'est la première fois que sa grossesse semble se prolonger, on ne peut encore rien affirmer.

Donc tant que la notion de durée anormale est seule à retenir : ne rien faire.

Mais quand cette notion de durée anormale s'accompagne de celle de récurrence avec mort d'enfant, le problème est complètement différent.

On ne peut pas rester inactif en face d'une femme qui est à sa deuxième ou à sa troisième grossesse, parfois davantage et qui, à chaque fois, semble avoir une grossesse plus longue que la normale et à chaque fois un enfant mort. La première fois, on peut considérer que c'est un accident, la deuxième fois, on devrait agir ; si la troisième on ne fait rien, ce n'est plus pardonnable. Dans ces cas, on ne peut plus retenir la notion d'erreur ou de supercherie.

Sans s'attarder à discuter de la réalité d'une grossesse prolongée, ni des mécanismes pathogéniques de la mort fœtale, on peut considérer le problème sous un angle strictement pratique et assimiler ces cas aux cas de mort habituelle du fœtus dont la cause est le plus souvent obscure : le fœtus mourant chaque fois au même terme de la grossesse.

En cas de nouvelle grossesse survenant après une ou plusieurs morts fœtales avec notion de grossesse trop longue, chez une femme prévenue et vue très tôt au premier mois, on fera une réaction de Friedmann pour s'assurer de l'existence de la grossesse. Si elle existe, on fixera la date du terme.

A cette date, après avoir pris les précautions nécessaires : vérification de la hauteur utérine pour voir si

la femme est bien à terme, vérification de bruits du cœur pour voir si l'enfant est bien vivant, il faudra se décider à intervenir.

Que faudra-t-il faire ?

La quinine, les purges risqueraient de rester sans effet.

La provocation par introduction d'une sonde dans le col utérin, puis par administration en sous cutanée de lobe postérieur d'hypophyse et de spasmalgine, donne habituellement de bons résultats au point de vue rapidité du déclanchement, et on aurait tendance à employer cette méthode.

Mais il ne faut pas oublier que l'on a affaire à des enfants très fragiles, que le travail de l'accouchement spontané risque de les tuer, et à plus forte raison l'accouchement provoqué qui a habituellement des contractions plus violentes que l'accouchement spontané. Souvent les ocytociques créent de l'hypertension ou de la contracture.

Il ne faut pas risquer de tuer le fœtus sous prétexte de le sauver.

Si on veut intervenir pour avoir un enfant, il faut autant que possible éviter le travail. C'est donc à l'accouchement rapide par césarienne que l'on doit se résoudre pour réussir plus sûrement.

Mais avant de prendre la décision opératoire, il faut, bien entendu, s'assurer que le fœtus en vaut la peine ; il ne faut pas, en effet, faire subir une opération grave à la mère pour extraire un enfant compromis.

Cette intervention n'a, évidemment lieu qu'en cas de récurrence avec mort d'enfant.

Avant l'opération, on peut faire une radiographie pour s'assurer qu'il ne s'agit pas d'un anencéphale, puisque nous avons vu que les grossesses prolongées coïncident souvent avec l'anencéphalie. On prend très soigneusement les bruits du cœur pour s'assurer qu'ils sont bons et réguliers.

Et surtout pour intervenir on n'attend pas trop longtemps : on intervient le plus près possible du terme normal calculé sur des bases solides.



CONCLUSIONS

1°) La durée normale de la grossesse est de :

— 282 jours après le dernier jour des dernières règles ;

— 270 jours après le coït unique.

2°) Il est impossible de fournir un critère définitif de la grossesse prolongée car : il existe des erreurs, des supercheries.

Nous ne connaissons pas de gestation ayant dépassé le terme normal, le début ayant été fixé par une réaction biologique de grossesse très précoce.

3°) Cependant un certain nombre de notions cliniques posent le problème sous l'angle pratique :

les récidives ;

les morts fœtales.

dans lesquelles ni la notion d'erreur, ni celle de supercherie, ne peuvent être invoquées, et qui coïnci-

dent avec des grossesses ayant apparemment dépassé le terme normal.

4°) Dans ces cas de récides avec mort du fœtus, on peut assimiler le cas à celui de la mort habituelle du fœtus, et prévoir l'opération césarienne, à l'exclusion de l'accouchement artificiellement déclenché par ocytociques.



BIBLIOGRAPHIE

- A. FRUHHOLZ et J. RICHON. — Nouvelles données sur la « gestation prolongée vraie » et sa signification. (*Revue de Gynécologie et d'Obstétrique*, juillet 1939).
- C. JEANNIN. — Connait-on la durée de la grossesse et peut-on fixer la date de l'accouchement? (*Presse Médicale*, avril 1925).
- P. SAVY. — Traité de thérapeutique clinique.
- H. SIMONNET et M. ROBEY. — Le corps jaune, étude biologique clinique et thérapeutique.
- M. TISSERAND. — Les grossesses prolongées. (*Concours médical* 1937).
- H. VIGNES. — La durée de la grossesse et ses anomalies.
- H. VIGNES. — Physiologie obstétricale normale et pathologique.

Vu et permis d'imprimer.

*Le Recteur de
l'Académie de Paris,*

Signé :

G. ROUSSY.